CAPITULO VII

ELEMENTOS IDENTIFICATORIOS DE LOS RIESGOS

7.1 Conforme a los términos de lo dispuesto en el Anexo I del Acuerdo Sectorial, los embalajes y los vehículos conteniendo materiales peligrosos deben identificarse por medio de etiquetas (o rótulos) y de placas (o paneles) de riesgo, con la finalidad de:

- hacer que los materiales se reconozcan fácilmente a distancia, por el aspecto general del símbolo (la forma y el color);
- permitir la identificación rápida de los riesgos que presentan;
- proporcionar por medio de los colores en las etiquetas o placas las primeras precauciones a observar en el manipuleo y estiba.

7.2 IDENTIFICACION DE LOS EMBALAJES

7.2.1 CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS IDENTIFICATORIOS DE RIESGO

7.2.1.1 Las etiquetas tienen todas la forma de un cuadrado apoyado sobre uno de sus vértices con dimensiones mínimas de CIEN MILIMETROS POR CIEN MILIMETROS (100 mm por 100 mm), con una línea del mismo color del símbolo, a CINCO MILIMETROS (5 mm) del borde y paralela en todo su perímetro. Podrán utilizarse etiquetas de menores dimensiones, en los embalajes de espacios o tamaños reducidos, que las que se han fijado para las identificaciones, siempre que el requerimiento específico permita el uso de bultos o embalajes de dimensiones inferiores a CIEN MILIMETROS (100 mm) de lado (Por ejemplo: el OIEA no permite embalajes de tamaño inferior a CIEN MILIMETROS (100 mm) de lado).

7.2.1.2 Las etiquetas están divididas en DOS (2) mitades; con excepción de las DIVISIONES 1.4, 1.5 y 1.6, la mitad superior de la etiqueta se reserva para el símbolo. La mitad inferior está destinada para el texto y para el número de Clase excepto para las etiquetas de la Clase 5 en que se indicará el número de División.

7.2.1.3 Las etiquetas de la Clase 1, excepto para las Divisiones 1.4, 1.5 y 1.6, llevarán en su mitad inferior, además del número de clase, el número de la división y la letra del grupo de compatibilidad del material o artículo. Las etiquetas de las Divisiones 1.4, 1.5 y 1.6, llevarán en su mitad superior el número de división y en su mitad inferior, además del número de clase, la letra del grupo de compatibilidad.
Para la División 1.4, Grupo de Compatibilidad S, la etiqueta se ajustará al modelo de la Figura 1.4 del párrafo 7.4.1.
Cuando un bulto deba llevar una etiqueta de riesgo secundario "EXPLOSIVO", ésta se ajustará al modelo indicado en el párrafo 7.4.2 (modelo Nº 01).

7.2.1.4 En el párrafo 7.4.1 se reproducen los modelos (modelos N° 1 al 9) de las etiquetas de riesgo principal correspondientes a cada una de las clases. Los modelos de las etiquetas de riesgo secundario (modelos N° 01 al 08) están indicados en el párrafo 7.4.2.

7.2.1.5 Es necesario que se completen los espacios que aparecen en blanco, en la mitad inferior de las etiquetas de los materiales de la Clase 7. Además, cuando se expida un embalaje vacío (ONU N° 2910), de conformidad a las disposiciones, del Reglamento de Transporte del OIEA, Colección Seguridad N° 6, deberán ser retiradas las etiquetas anteriormente fijadas.

Para los otros materiales, excepto los de la Clase 7, deben agregarse leyendas, en el espacio debajo del símbolo, que indiquen particularidades de la naturaleza del riesgo.

7.2.1.6 Los símbolos, las leyendas y los números deben estar impresos en color negro en todas las etiquetas, excepto en:

- La etiqueta de la Clase 8, donde el texto y el número de la Clase se agrega en blanco; y

- Las etiquetas con el fondo totalmente verde, rojo o azul, en las que pueden figurar en blanco.

7.2.1.7 Todas las etiquetas deben poder ser expuestas a la intemperie sin que se observe deterioro que altere su inmediata identificación durante el transporte y deben estar adosadas en una superficie de color contrastante.

7.2.1.8 Los cilindros para gases de la Clase 2 pueden, de acuerdo a su forma, orientación y mecanismos de seguridad para el transporte, llevar etiquetas representativas de las especificaciones de esta sección, conforme a la reducción en tamaño, para ser adosadas en la parte no cilíndrica (hombro u ojiva) de dichos recipientes.

7.2.2 ETIQUETADO EXTERIOR DE LOS EMBALAJES

7.2.2.1 En general, en un embalaje no debe fijarse más de una etiqueta de riesgo. Aunque, como algunos materiales pueden presentar más de un riesgo importante, en estos casos el embalaje debe tener las etiquetas adicionales, correspondientes a los riesgos secundarios más importantes que presenta. Para los materiales específicamente citados en el Listado de Mercancías Peligrosas, las etiquetas que deben ser colocadas están relevadas en el propio Listado, en las columnas de riesgos principal y secundario. En algunos casos, la etiqueta de riesgo secundario está indicada en una disposición especial.

En los casos que fuera indicado el agregado de etiquetas de riesgo secundario, estas no deberán llevar indicado el número de la clase o división en el vértice inferior del símbolo.

Los materiales gaseosos que poseen riesgos secundarios deben ir etiquetados como se indica a continuación:

CUADRO 7.1

ETIQUETAS PARA LA CLASE 2-GASES-CON RIESGO(S) SECUNDARIO(S)

DIVISION	RIESGOS SECUNDARIOS INDICADOS EN EL LISTADO	ETIQUETA DE RIESGO PRINCIPAL	ETIQUETA DE RIESGO SECUNDARIO
2.1	NINGUNO	2.1	NINGUNO
2.2	NINGUNO	2.2	NINGUNO
	5.1	2.2	5.1
2.3	NINGUNO	2.3	NINGUNO
	2.1	2.3	2.1
	5.1	2.3	5.1
	5.1, 8	2.3	5.1, 8
	8	2.3	8
	2.1, 8	2.3	2.1, 8

7.2.2.2 Si un material no estuviera específicamente definido en el Listado de Mercancías Peligrosas y respondiera a las características de DOS (2) o más clases, la determinación del riesgo principal debe ser hecha utilizando el Cuadro 1.4 de Precedencia de Características de Riesgo, que se encuentra en el Capítulo I, y deben colocarse, además de la etiqueta de riesgo correspondiente al riesgo principal, las correspondientes a los riesgos secundarios, según se indica en el siguiente cuadro:

CUADRO 7.2 - ETIQUETAS DE RIESGO SECUNDARIO

ETIQUETA DE RIESGO SECUNDARIO - GRUPO DE EMBALAJE	CLASE O DIVISION DE RIESGO SECUNDARIO						
	3	4.1	4.2	4.3	5.1	6.1	8
I	x	(3)	(3)	x	x	x	x
II	x	x	x	x	x	x	x
III	(1)		x	x			(2)

Notas:

x: Se requiere colocar en cualquier modo de transporte.

(1): Se requiere colocar en el transporte marítimo solamente.

(2): Se requiere colocar sólamente en el transporte aéreo y en el marítimo.

(3): Imposible como riesgo secundario.

7.2.2.3 Los materiales cuyo riesgo principal pertenecen a la Clase 8 y son también tóxicos están eximidos de agregar la etiqueta correspondiente a la División 6.1, si la toxicidad proviene sólo de efectos destructivos sobre la piel. Los materiales de la División 4.2 no tienen necesidad de llevar las etiquetas correspondientes a la División 4.1.

7.2.2.4 De acuerdo a la naturaleza y a las características de los embalajes conteniendo materiales peligrosos y de los propios materiales, en su parte externa los embalajes deben llevar los símbolos que indiquen las precauciones adecuadas a tomar en el manipuleo y estiba, que se encuentran especificados en el párrafo 7.4.3, juntamente con las etiquetas de riesgo aplicables.

7.3 IDENTIFICACION DE LAS UNIDADES DE TRANSPORTE

7.3.1 Las unidades de transporte se identificarán por medio de los rótulos de riesgo y paneles de seguridad especificadas en los items del punto 7.4, para advertir que el contenido de la unidad, está compuesto por materiales peligrosos y presentan riesgos.

7.3.2 Las disposiciones enunciadas en el párrafo 7.3.1 no se aplican a las unidades que transportan explosivos de la División 1.4, Grupo de Compatibilidad S, o de los embalajes exceptuados de materiales radiactivos (Clase 7 - Nº ONU 2910).

7.3.3 CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS IDENTIFICATORIOS DE RIESGO PARA LAS UNIDADES DE TRANSPORTE

7.3.3.1 ETIQUETAS DE RIESGO

a) Las etiquetas de riesgo (excepto para la Clase 7), son las ampliaciones de las que se aplican a los embalajes y deben:

- tener dimensiones mínimas de DOSCIENTOS CINCUENTA MILIMETROS POR DOSCIENTOS CINCUENTA MILIMETROS (250 mm por 250 mm), con una línea del mismo color del símbolo a DOCE CON CINCO DECIMAS DE MILIMETRO (12,5 mm) del borde y paralela en todo su perímetro;

- ser la misma que la etiqueta correspondiente para la clase de material peligroso en cuestión con respecto al color y al símbolo; y

  contener el número de la Clase o División (y para los materiales de la Clase 1, la letra del grupo de compatibilidad) de los materiales peligrosos en cuestión descritos en el párrafo 7.2.1 para la etiqueta correspondiente, en dígitos no menores de VEINTICINCO MILIMETROS (25 mm) de alto.

b) Para la Clase 7, las dimensiones de las etiquetas o elementos identificatorios de vehículos contenedores o cisternas, deben ser de DOSCIENTOS CINCUENTA MILIMETROS (250 mm) POR DOSCIENTOS CINCUENTA MILIMETROS (250 mm) con una línea negra paralela alrededor de todo el borde y que se indica en la Figura 3 del punto 7.4.4.

Cuando la remisión consista en material radiactivo BAE-I (Baja Actividad Específica-I) u OCS-I (Objeto Contaminado en la Superficie-I) sin embalar, o cuando la remisión sea de uso exclusivo de materiales radiactivos embalados correspondiendo a un solo número de las Naciones Unidas, tendrá también dicho número en cifras negras de altura no inferior a SESENTA Y CINCO MILIMETROS (65 mm), en la mitad inferior.

7.3.3.2 PANELES DE SEGURIDAD: los paneles o placas de seguridad deberán tener el Nº de Naciones Unidas y el Nº de Riesgo del material transportado (inscripto en dígitos negros no menores de SESENTA Y CINCO MILIMETROS (65 mm), presentados en un panel rectangular de color naranja, con altura no inferior a CIENTO CUARENTA MILIMETROS (140 mm) de alto y TRESCIENTOS CINCUENTA MILIMETROS (350 mm) de ancho, con un borde negro de DIEZ MILIMETROS (10 mm), ubicado inmediatamente a la placa (ver Figura b) del punto 7.4.4).

7.3.4 INSTALACION DE LOS ELEMENTOS INDICATIVOS DE RIESGO DE LAS UNIDADES DE TRANSPORTE

7.3.4.1 Las unidades de transporte cargadas con un único material peligroso o con residuos de un material peligroso, que no hayan sido descontaminadas, deben exhibir las placas en forma claramente visible en por lo menos DOS (2) lados opuestos de las unidades y en tales casos en posiciones que puedan verse por el personal involucrado en todos las operaciones de carga o descarga. Cuando en las unidades de transporte las cisternas tengan múltiples compartimentos en el que se transporten más de un material y/o residuo peligroso, la colocación de las placas correspondientes deberán hacerse en cada lado del compartimento de que se trate.

7.3.4.2 Excepto para los materiales de las Clases 1 y 7, se indica que:

- los sólidos, líquidos o gases transportados en unidades de transporte tanque, cisterna o contenedores; o

- los materiales peligrosos embalados de un sólo producto que constituyan carga completa para la unidad de transporte; deberán tener los paneles o placas de seguridad colocadas en posición adyacente a los rótulos de riesgo.

7.3.4.3 Las unidades de transporte cargadas con material de la Clase 7, identificadas con etiquetas de riesgo conteniendo el número de la Organización de las Naciones Unidas, conforme a lo indicado en el literal b) del ítem 7.3.3.1 están eximidas de llevar las Placas de Seguridad.

7.3.4.4 Las unidades de transporte cargadas con DOS (2) o más materiales peligrosos de la misma Clase o División, deben ser identificados por medio de las Etiquetas de Riesgo correspondientes a la Clase o División y por la Placa de Seguridad, sin inscripción alguna.

7.3.4.5 En el caso que el cargamento esté compuesto de DOS (2) o más productos de Clases o Divisiones distintas, la unidad de transporte debe llevar sólo las Placas de Seguridad, sin inscripción.

7.4 MODELOS DE LOS ELEMENTOS INDICADORES DE RIESGO

7.4.1 Nodelos de Etiquetas de Riesgo Principal
Nº 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.1A, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 Y 9.

7.4.2 Modelos de Etiquetas de Riesgo Secundario
Nº 01, 03, 04.1, 04.2, 04.3, 05, 06.1, 08.

7.4.3 Modelos de Símbolos de Manipuleo.
Frágil
No agitar - frágil

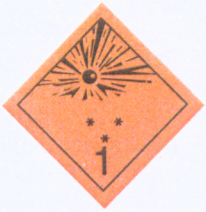
Prohibido usar gancho o perforar
Cara superior en esta dirección
Izamiento
Proteger de la humedad
Centro de gravedad
Proteger del calor
Proteger de la luz
Sustancia o material magnetizante

7.4.4 Modelos de Números de Naciones Unidas exhibidos en las placas. Figura 1, Figura 2, y Figura 3 (Nº 7D).

7.4 MODELOS DE LOS ELEMENTOS INDICATIVOS DE RIESGO

7.4.4 Modelos de Etiquetas de Riesgo Principal

a) Clase 1 - Explosivos



(Nº 1)
Divisiones 1.1, 1.2, y 1.3
Símbolo (bomba explotando): negro
Fondo: naranja
Número "1" en el ángulo inferior

(Nº 1.4)
División 1.4

(Nº 1.5)
División 1.5

(Nº 1.6)
División 1.6

Fondo: naranja. Números: negro. Los números deben tener aproximadamente 30 mm de altura por 5 mm de largo (en las etiquetas de 100 mm x 100 mm). Número "1" en el ángulo inferior.
** Lugar para la indicación de la división
* Lugar para la indicación del grupo de compatibilidad

b) Clase 2 - Gases

(Nº 2.1)
División 2.1
Gases inflamables
Símbolo (llama): negro o blanco
Fondo: rojo. Número "2" en el ángulo inferior

(Nº 2.2)
División 2.2
Gases no inflamables, No tóxicos
Símbolo (cilindro para gas): negro o blanco
Fondo: verde. Número "2" en el ángulo inferior

(Nº 2.3)
División 2.3
Gases Tóxicos
Símbolo (calavera): negro
Fondo: blanco. Número "2" en el ángulo inferior

c) Clase 3 - Líquidos inflamables

(Nº 3)
Símbolo (llama): negro o blanco
Fondo: rojo. Número "3" en el ángulo inferior

d) Clase 4 - Sólidos Inflamables; Sustancias Sujetas a Combustión Espontánea; Sustancias que, en Contacto con el Agua, Emiten Gases Inflamables.

(Nº 4.1)
División 4.1
Sólidos inflamables
Símbolo (llama): negro
Fondo: blanco con siete rayas verticales en color rojo.
Número "4" en el ángulo inferior

(Nº 4.2)
Division 4.2
Sustancias sujetas a combustión espontánea
Símbolo (llama): negro
Fondo: mitad superior en color blanco, mitad inferior en color rojo
Número "4" en el ángulo inferior

(Nº 4.3)
División 4.3
Sustancias en contacto con el agua, emiten gases inflamables
Símbolo (llama): negro o blanco
Fondo: azul. Número "4" en el ángulo inferior

e) Clase 5 - Sustancias Oxidantes y Peróxidos Orgánicos

(Nº 5.1)
División 5.1
Sustancias oxidantes

(Nº 5.2)
División 5.2
Peróxidos orgánicos

Símbolo (llama sobre un círculo): negro. Fondo amarillo

Número "5.1" en el ángulo inferior

Número "5.2" en el ángulo inferior

f) Clase 6 - Sustancias Tóxicas (Venenosas) y Sustancias Infecciosas

(Nº 6.1)
Division 6.1, Grupos de Embalaje I y II
Sustancias Tóxicas (Venenosas)
Símbolo (calavera): negro
Fondo: blanco.
Número "6" en el ángulo inferior

(Nº 6.1A)
División 6.1, Grupo de Embalaje III
Sustancias Tóxicas (Venenosas)
En la mitad inferior de la etiqueta puede inscribirse: "NOCIVO"
Símbolo (una "X" sobre una espiga de trigo) e inscripción: negro
Fondo: blanco. Número "6" en el ángulo inferior

(Nº 6.2)
División 6.2
Sustancias Infecciosas
En la mitad inferior de la etiqueta puede inscribirse: "SUSTANCIA INFECCIOSA"
Símbolo (tres medias lunas crecientes sobre un círculo) e inscripción: negro
Fondo: blanco. Número "7" en el ángulo inferior

g) Clase 7 - Materiales Radiactivos

(Nº 7A)
Categoría I - Blanca
Símbolo (trébol): negro
Fondo: blanco
Texto negro en la mitad inferior de la etiqueta:
"RADIACTIVO"
"Contenido..."
"Actividad..."
Colocar una barra vertical roja después de la palabra "RADIACTIVO"
Número "7" en el ángulo inferior

(Nº 7B)
Categoría II - Amarilla

(Nº 7C)
Categoría III - Amarilla

Símbolo (trébol): Fondo: mitad superior amarilla con bordes blancos, mitad inferior blanca. Texto: negro, en la mitad inferior de la etiqueta:

"RADIACTIVO..."
"Contenido..."
"Actividad..."

En un rectángulo de bordes negros - "Indice de Transporte"

Colocar dos barras verticales rojas después de la palabra "RADIACTIVO"

Colocar tres barras verticales rojas después de la palabra "RADIACTIVO"

Número 7 en el ángulo inferior

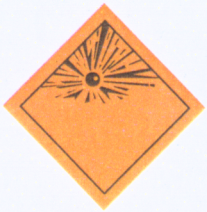
h) Clase 8 - Corrosivos

(Nº 8)
Símbolo (líquidos goteando de dos tubos de ensayo, sobre una mano y un metal): negro
Fondo: mitad superior blanca, mitad inferior negra con bordes blancos
Número "8" en blanco en el ángulo inferior

i) Clase 9 - Sustancias Peligrosas Diversas

(Nº 9)
Símbolo (siete franjas verticales en mitad superior): negro
Fondo: blanco
Número "9" subrayado en el ángulo inferior

7.4.2 Modelos de Etiquetas de Riesgo Secundario



(Nº 01)

(Nº 03)

(Nº 04.1)

(Nº 04.2)

(Nº 04.3)

(Nº 05)

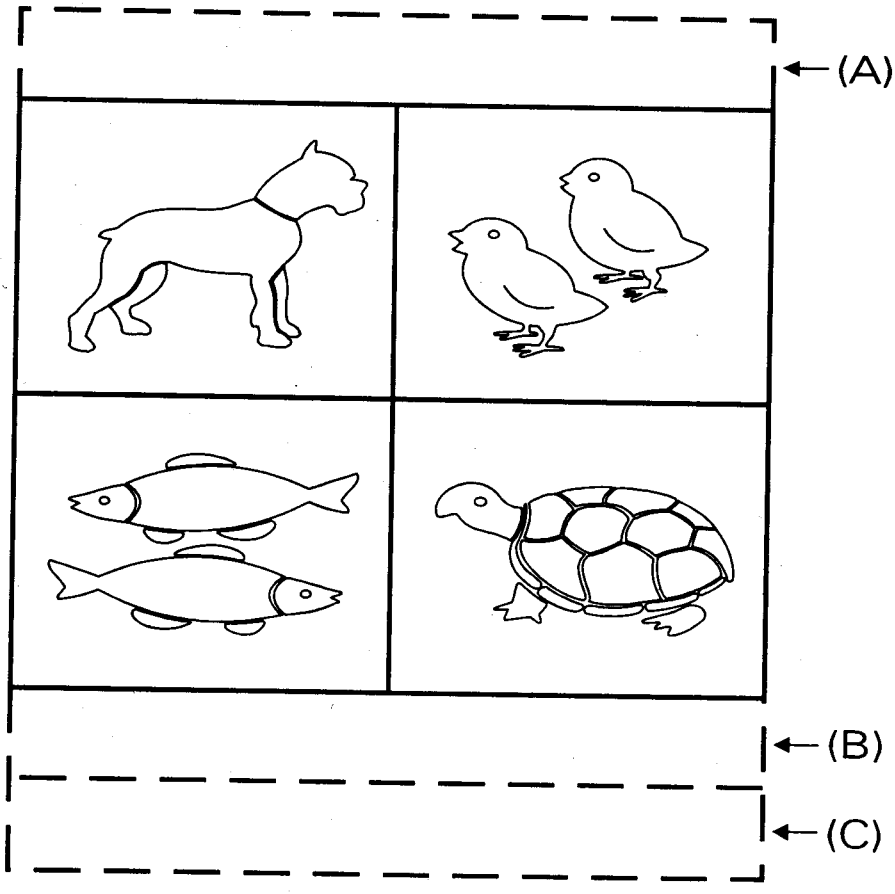
(Nº 06.1)
Grupos de Embalaje I y II

(Nº 08)

7.4.3 Modelos de Símbolo: Especiales y de Manipuleo

7.4.3.1 Símbolo especial

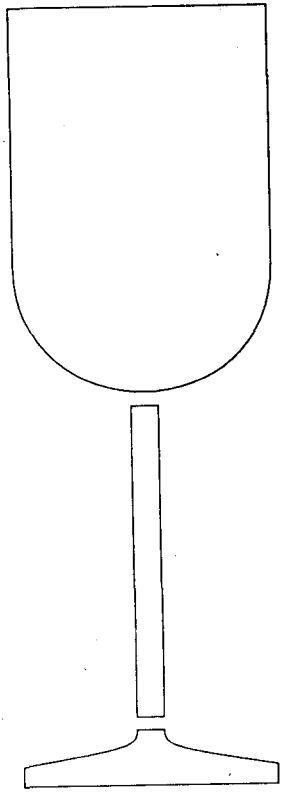
a) Símbolo de "Animales vivos"



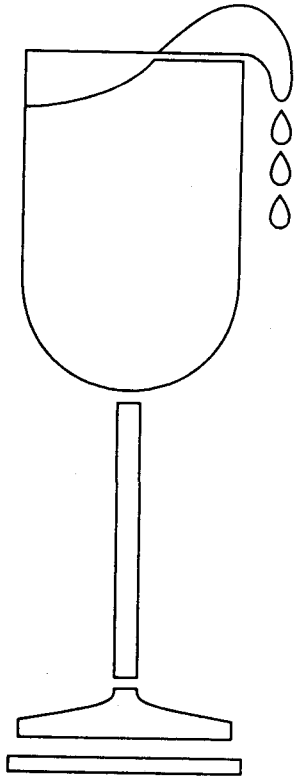
(A) El espacio punteado está destinado para inscribir la expresión "ANIMALES VIVOS"
(B) Indicación del contenido cuando se trate de etiquetas impresas o fuera necesario figurar la denominación de la naturaleza la mercadería.
(C) Lugar destinado al nombre de la compañía cuando se efectúa por transporte aéreo.

7.4.3.2 Símbolos de Manipuleo

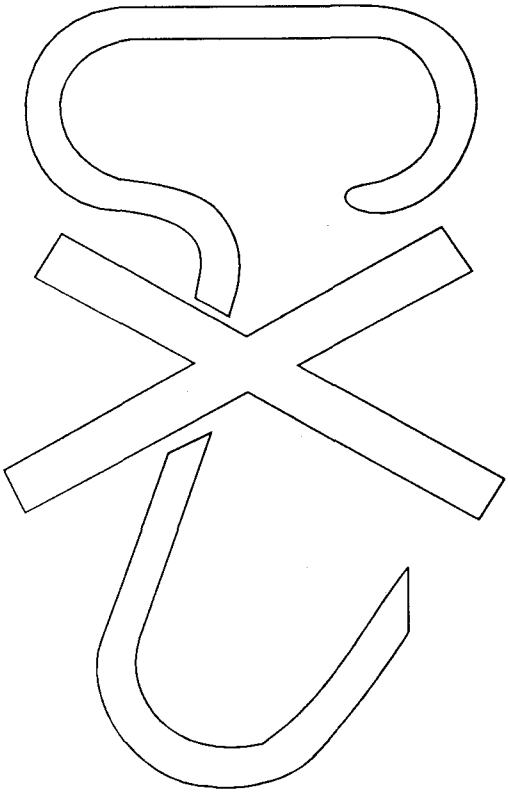
a) Símbolo de "Frágil"



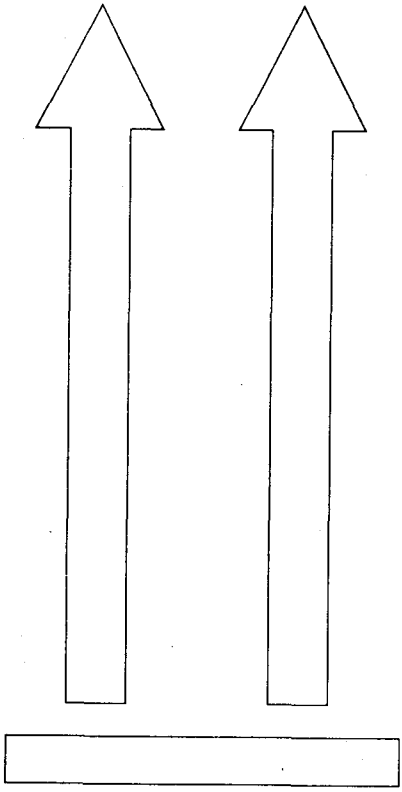
b) Símbolo de "No agitar - frágil"



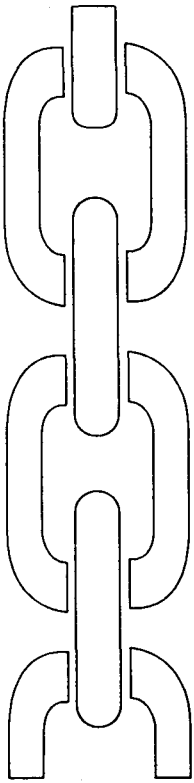
c) Símbolo de "Prohibido usar gancho o perforar"



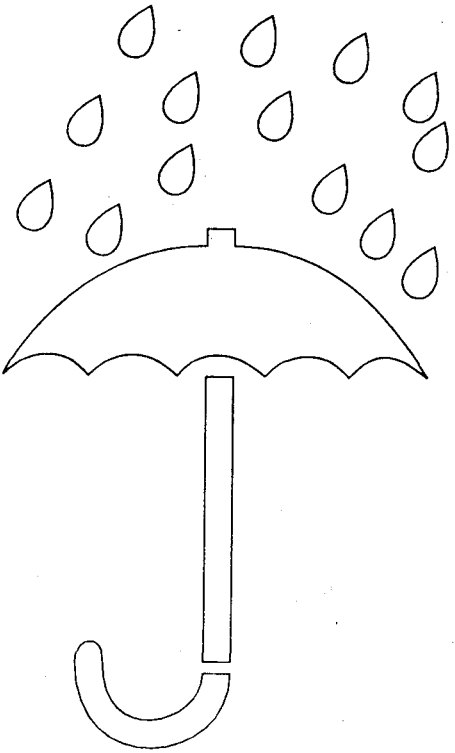
d) Símbolo de "Cara superior en esta dirección"



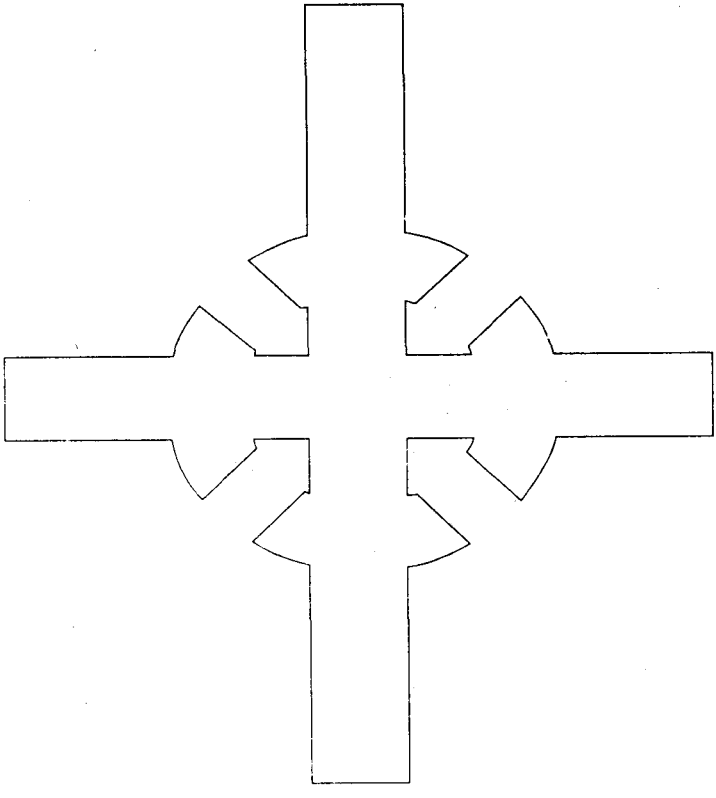
e) Símbolo de "Izamiento"



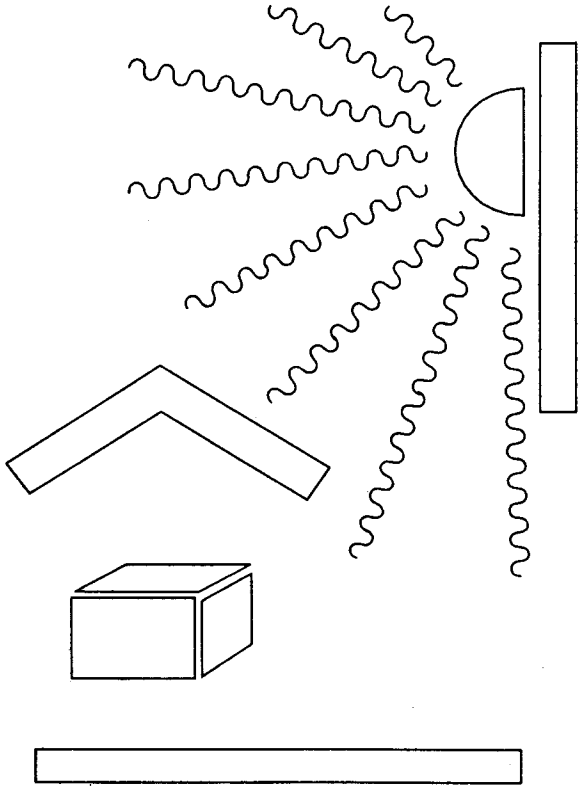
f) Símbolo de "Proteger de la humedad"



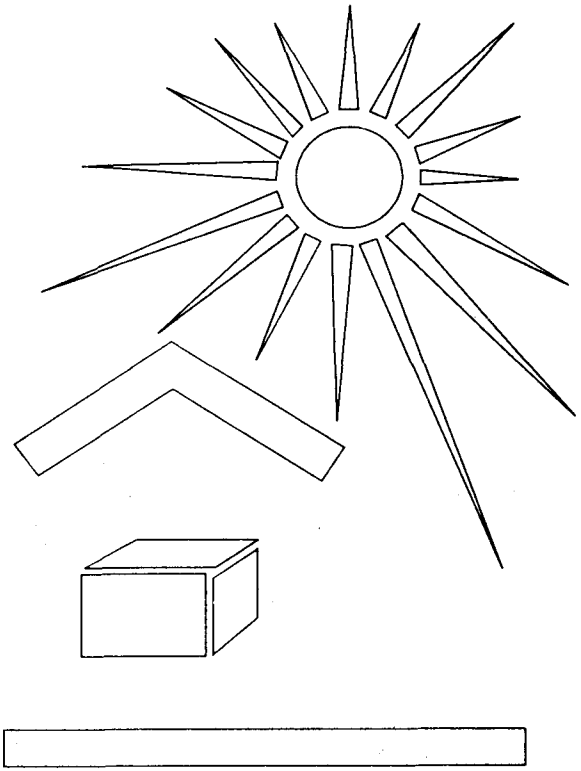
g) Símbolo de "Centro de gravedad"



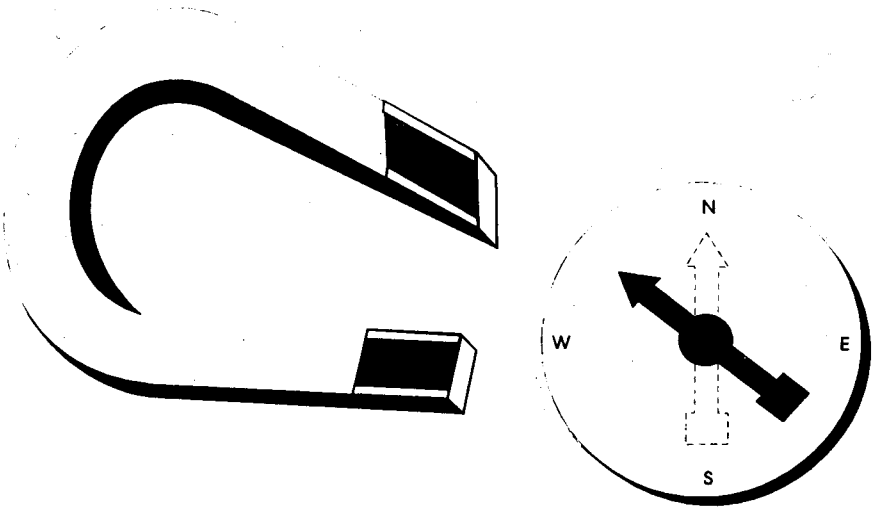
h) Símbolo de "Proteger del calor"



i) Símbolo de "Proteger de la luz"



j) Símbolo de "Sustancia o material magnetizante"



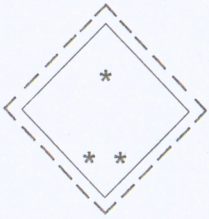
7.4.4 Modelos para Unidades de Transporte

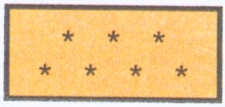
a) Unidades cargadas con materiales de la Clase 7 (ítem 7.3.4.3)

(Nº 7D)

Símbolo (trébol): negro. Fondo: mitad superior amarilla con bordes blancos, mitad inferior blanca. La mitad inferior debe tener el número ONU apropiado (ver: 7.3.3.1,b) y/o la palabra "RADIACTIVO". Número "7" en el ángulo inferior

b) Unidades cargadas con un único producto de otra clase





* Símbolo de la Clase o División
** Número de la Clase o División
*** Número de Riesgo
**** Número de ONU

NOTA: Para otros cargamentos, ver ítems 7.3.4.1, 7.3.4.4 y 7.3.4.5